

# REVISTA DE LA ASOCIACIÓN GEOLÓGICA ARGENTINA

Vol. 79 | Nº 4 | Diciembre 2022



79 (4)

Páginas: 586-685



[www.geologica.org.ar](http://www.geologica.org.ar)

**EDITOR GENERAL:** Diego A. Kietzmann

**EDITORES ASOCIADOS:** Luis Buatois, Pablo J. Caffè, Juan E. Otamendi, José F. Mescua, María Paula Iglesia Llanos, Francisco E. Córdoba, Romina Sancí, Marta B. Franchini, Graciela S. Bressan

ISSN EN LÍNEA 1851-8249 / ISSN CD-ROM 2250-5571

Registro de la Propiedad Intelectual: 43250552



Propiedad de la Asociación Geológica Argentina. Miembro de la American Association of Petroleum Geologists y de la Geological Society of America.

#### EDITOR GENERAL

Dr. Diego A. Kietzmann, Universidad de Buenos Aires.

#### EDITORES ASOCIADOS

Dr. Luis Buatois, University of Saskatchewan  
Dr. Pablo J. Caffè, Universidad Nacional de Jujuy  
Dr. Juan E. Otamendi, Universidad Nacional de Río Cuarto  
Dr. José F. Mescua, Universidad Nacional de Cuyo  
Dra. María Paula Iglesia Llanos, Universidad de Buenos Aires  
Dr. Francisco E. Córdoba, Universidad Nacional de Jujuy  
Dra. Romina Sancí, Universidad de Buenos Aires  
Dra. Marta B. Franchini, Universidad Nacional del Comahue  
Dra. Graciela S. Bressan, Universidad de Buenos Aires  
Dra. Anabel Gómez, Universidad de Buenos Aires

#### EDITORES DE FORMATO

Dra. Verónica Gisel Peri, Universidad de Buenos Aires  
Dra. Jazmin Schencman, Universidad de Buenos Aires  
Dr. Fernando Lebinson, Universidad Nacional del Sur  
Dr. Hernán Barcelona, Universidad de Buenos Aires.

#### COMITÉ ASESOR

Dr. R. Astini, Universidad Nacional de Córdoba.  
Dr. H. Bahlburg, Universität Munster, Alemania.  
Dr. L. Benedetto, Universidad Nacional de Córdoba.

Dra. B. Coira, Universidad Nacional de Jujuy.  
Dr. I. Dalziel, University of Texas, Austin, EE.UU.  
Dr. F. Hervé, Universidad de Chile, Santiago de Chile.  
Dra. S. Kay, Cornell University, USA.  
Dr. E. Mutti, Universidad de Parma, Italia.  
Dr. M. Ort, University of Arizona, EE.UU.  
Dr. R. Pankhurst, British Antarctic Survey, UK.  
Dr. C. Rapela, Universidad Nacional de La Plata.  
Dr. A. Riccardi, Universidad Nacional de La Plata.  
Dr. M. Strecker, Universität Potsdam, Alemania.

#### COMISIÓN DIRECTIVA (2022-2023)

Presidente: Silvia Carrasquero  
Vicepresidente: Nora Rubinstein  
Tesorera: Virginia Villamayor  
Secretaria: Alicia Folguera  
Vocales titulares: Sonia Quenardelle, Germán Bértola, Aixa Rodríguez, Norberto Uriz.  
Vocales suplentes: Carina Colombi, Gustavo Villarosa

#### ÓRGANO DE FISCALIZACIÓN

Titulares: Alberto C. Riccardi, Silvia Chávez  
Suplente: Ugusto Morosini

#### DELEGADOS EN EL INTERIOR

Bahía Blanca: Dra. Cristina Friscale, Universidad Nacional del Sur.  
Catamarca: Lic. Atilio del Carmen Fabián, Universidad Nacional de Catamarca.  
Comodoro Rivadavia: Dr. Cesar Navarrette, Universidad Nacional de la Patagonia.  
Córdoba: Dra. Alina Guerreschi, Universidad Nacional de Córdoba.  
Jujuy: Dr. Javier Elortegui Palacios, Instituto de Geología y Minería, Cátedra de Geoquímica - Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Jujuy.  
La Plata: Lic. Claudia Cavarozzi y Dra. Silvia Carrasquero, Facultad de Ciencias Naturales y Museo.  
Mar del Plata: Dr. Germán Bértola, Centro de Geología de Costas y Cuaternario.  
Mendoza: Dr. Mescua José F., Centro Regional de Investigaciones Científicas y Tecnológicas.  
Puerto Madryn: Dra. Gabriela Massafiero, Centro Nacional Patagónico.  
Río Cuarto: Dra. Alina Tibaldí, Universidad Nacional de Río Cuarto.  
Salta: Dra. Andrea Barrientos, Universidad Nacional de Salta y Dra. Estela Cevallos, Comisión Nacional de Energía Atómica, Salta.  
San Carlos de Bariloche: Dr. Gustavo Villarosa, Universidad Nacional del Comahue.  
San Juan: Dra. Carina Colombi, Universidad Nacional de San Juan.  
San Luis: Dr. Ariel Ortiz Suárez, Universidad Nacional de San Luis.  
Santa Rosa: Dr. Hugo Tickyj, Universidad Nacional de La Pampa.  
Ushuaia: Dra. Mónica Escayola, Centro Austral de Investigaciones Científicas, UNTDF.  
General Roca: Dra. Maisa Tunik, Universidad Nacional de Río Negro.

#### DELEGADOS EN BUENOS AIRES

Comisión Nacional de Energía Atómica: Lic. Carlos Ninci.  
Universidad de Buenos Aires: Dra. Graciela S. Bressan  
Instituto de Geocronología y Geología Isotópica: Dra. Margarita Do Campo.  
Servicio Geológico Minero Argentino: Dra. Mariela Etcheverría.  
Servicio de Hidrografía Naval: Dr. Roberto Violante.  
Yacimientos Petrolíferos Fiscales S.A.: Dr. Juan Pablo Lovecchio.

#### DELEGADOS EN EL EXTERIOR

Brasil: Dr. Mario L. Assine, Depart. Geología, Univ. Federal do Parana, Cx. Postal 19.011, Curitiba-PR. Dr. Joel C. de Castro, I.G.C.E., UNESP, Cx. Postal 178, 13.500 Rio Claro, SP.  
Chile: Dr. Estanislao Godoy, Servicio Nacional de Geología y Minería, Casilla 10465, Santiago.  
Paraguay: Dr. Gustavo Vera Morinigo, C.C.1662, Asunción.

La Revista de la Asociación Geológica Argentina es citada en: Bibliography and Index of Geology, Georef Thesaurus and Guide to Indexing, Geo Abstracts, Mineralogical Abstracts, Zoological Record, Scopus y Latindex. Copyright© 2017. Asociación Geológica Argentina. All rights reserved. Authorization to photocopy items for internal or personal use, or the internal or personal use of specific clients, is granted by Asociación Geológica Argentina, provided that US\$ 0.50 per page is paid directly to Copyright Clearance Center, 27 Congress Street,

SALEM, MA 01970, USA. For those organizations that have been granted a photocopy license by CCC, a separate system has been arranged. The fee code for users of the Transactional Reporting Service is 0004-4822/97 \$00.00+\$00.50.

Para contactarse con los editores: publicaciones@geologica.org.ar  
Diseño: Alejandra Patricelli





## ARTICLES

**586-599. Buenos Aires dunes reservations in relation to the sea level reversal.** *Federico Ignacio Isla, Pedro Garzo and Luis Camilo Cortizo*

**600-624. Hydrodynamics, hydrochemistry and occurrence of uranium in the Ituzingó and Salto Chico Aquifers, Entre Ríos Province.** *Adrián Silva Busso and Gabriela Rouiller*

**625-641. Evolution and domed structuring of the subsurface of the Auca Mahuida volcanic field, Neuquén.** *Alejandro D. Basaldúa and Ernesto O. Cristallini*

**642-658. Multiple tectonic reactivations of the Cachi fault system at the eastern edge of the southern Luracatao valley, Calchaquíes valleys, northwestern Argentina.** *Carolina Montero-López, Fernando Hongn and Alejandro Aramayo*

**659-679. Structural evolution of the Quebrada del Toro Basin: Influence of pre-cretaceous structures on the Andean fold-and-thrust belt in the Argentinian Eastern Cordillera.** *Agustina Villagrán, Raúl Seggiaro, Rubén Filipovich, Facundo Apaza, Emilio Barrabino and Melina Celedón*

**680-685. Obituary.** *Nora M. Sabattini (1941-2021)*

## ON THE COVER

**Soft-sediment deformation structure in in the Tajar Formation (Holocene), Lerma Valley, Salta province.**

Photography: Leonardo Iván Elías.

The Revista de la Asociación Geológica Argentina (ISSN 0004-4822; Reg. Nac. Prop. Int. 5349541) is published quarterly by Asociación Geológica Argentina, with offices at Mai-

pú 645, 1er piso, C1006ACG Buenos Aires, Argentina. Phone & Fax: 54-11-4325-3104; E-mail: [secretaria@geologica.org.ar](mailto:secretaria@geologica.org.ar). Opinions presented in this publication do not reflect official positions of the Asociación Geológica Argentina.

Subscriptions. By Internet <http://www.geologica.org.ar> you can consult the suscription conditions.



## ARTÍCULOS

**586-599. Las reservas de dunas de Buenos Aires: una actualización ante la reversión del nivel del mar.** *Federico Ignacio Isla, Pedro Garzo y Luis Camilo Cortizo*

**600-624. Hidrodinámica, hidroquímica y ocurrencia del uranio en los Acuíferos Ituzaingó y Salto Chico, Provincia de Entre Ríos.** *Adrián Silva Busso y Gabriela Rouiller*

**625-641. Evolución y estructuración dómica del subsuelo del campo volcánico Auca Mahuida, Neuquén.** *Alejandro D. Basaldúa y Ernesto O. Cristallini*

**642-658. Múltiples reactivaciones tectónicas del sistema de fallas Cachi en el borde oriental del valle de Luracatao sur, valles Calchaquíes, Noroeste Argentino.** *Carolina Montero-López, Fernando Hongn, Alejandro Aramayo*

**659-679. Evolución estructural de la fosa del Toro: Influencia de estructuras precretácicas en la faja plegada y corrida andina, Cordillera Oriental argentina.** *Agustina Villagrán, Raúl Seggiaro, Rubén Filipovich, Facundo Apaza, Emilio Barrabino y Melina Celedón*

**680-685. Necrológica.** *Nora M. Sabbatini (1941-2021)*

## TAPA

**Estructura de deformación en sedimento blando en la Formación Tajamar (Holoceno), valle de Lerma, provincia de Salta.**

Fotografía: Leonardo Iván Elías.

La Revista de la Asociación Geológica Argentina (ISSN 0004-4822; Reg. Nac. Prop. Int. 5349541) es publicada trimestralmente por la Asociación Geológica Argentina, con sede en

Maipú 645, 1er piso, C1006ACG Buenos Aires, Argentina. Tel.- Fax: 54-11-4325-3104; E-mail: [secretaria@geologica.org.ar](mailto:secretaria@geologica.org.ar). Las opiniones vertidas en esta publicación son responsabilidad de los autores y no reflejan posiciones oficiales de la Asociación Geológica Argentina.

Suscripciones. Las suscripciones se pueden consultar por Internet en nuestra página <http://www.geologica.org.ar>.